

Válvulas de Bloqueio

FIT Nº	Modelo	Diâmetro	Conexões	Material do Corpo	Pressão Máxima
FI-S1526	VMR	1/2” à 3”	Rosqueadas	Aço Carbono e |nox	51,0 barg
FI-S1527	VMF	½” à 3”	Flangeadas	Aço Carbono e Inox	51,0 barg
FI-S1508	Modelo 10	1/4" à 2"	Rosqueadas	Aço Carbono	62,0 barg
FI-S1509	Modelo 20	1" à 6"	Flangeadas	Aço Carbono	51,0 barg
FI-S1529	Modelo 31	2" à 8"	Flangeadas	Aço Inox	19,0 barg
FI-S1517	Modelo 60	1/2" à 2"	R, SW e Tri-Clamp*	Aço Inox	52,0 barg
FI-S1511	Modelo 400	1/4" à 2"	Rosqueadas	Latão	28,0 barg
FI-S1518	RP 31 / RP 32	1/2" à 2"	R e SW	Aço Carbono	212,0 barg
FI-S1524	VP 800	1/2” à 1”	R e SW	Aço Carbono e |nox	136,0 barg
FI-S1519	AES	1/2" à 2"	R e SW	Aço Forjado	150,0 barg
FI-S1520	BSA1	1/2" à 4"	Flangeadas	Ferro Fundido	24,0 barg
FI-S1521	BSA2	1/2" à 5"	Flangeadas	Ferro Nodular	24,0 / 38,0 barg
FI-S1522	BSA3	1/2" à 8”	Flangeadas	Aço Fundido	50,0 / 77,0 barg
FI-S1531	Atuador BVA				

Notas:
Conexões: R = Rosqueadas; SW = Solda SW; Tri-Clamp*.

*Marca registrada da indústria Tri-Clover.

03



FI-S1508-05
Edição 3 - Rev 5

Modelo 10

3/8" à 2"

03

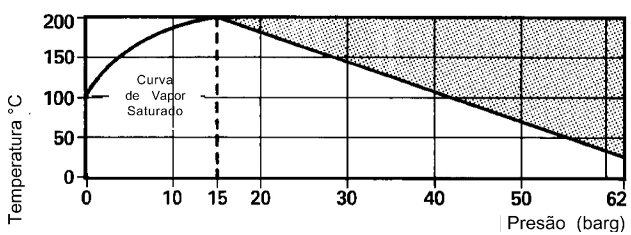
Descrição do Produto

As válvulas de esfera Spirax Sarco são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, performance e confiabilidade. São adequadas para aplicações com vapor, líquidos e gases. Sua construção permite fácil manutenção e instalação. O desenho exclusivo de juntas e assentos assegura a perfeita estanqueidade de fechamento, assim como sua alavanca proporciona segurança e velocidade operacional.

Condições de Trabalho

Temperatura máxima de trabalho : 200°C
Pressão máxima de operação : 62,0 barg

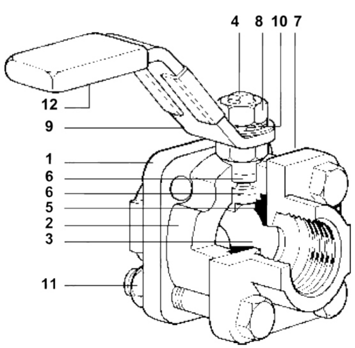
Range de Operação

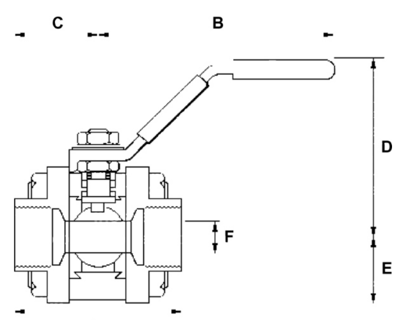


Não utilize o produto nessa região.

Composição

Item	Especificação	Material
1	Tampa	Aço Carbono ASTM A 105
		Aço Inox ASTM A182/F316
2	Corpo	Aço Carbono ASTM A 105
		Aço Inox ASTM A 182/F316
3	Esfera	Aço Inox AISI 316
4	Eixo	Aço Inox AISI 316
5	Sede	Teflon Reforçado
6	Anel de Vedação	Teflon Reforçado
7	Separador	Aço Carbono zincado
		Aço Inox AISI 316
8	Porca Sextavada	Aço Carbono zincado
		Aço Inox AISI 316
9	Cabo	Aço Carbono SAE 1010
		Aço Inox AISI 316
10	Arruela	Aço Carbono zincado
		Aço Inox AISI 316
11	Porca Sextav. e parafuso	Aço Carbono zincado
		Aço Inox AISI 316
12	Etiqueta	AISI 430
13	Capa do cabo	Vinil





Medida		Dimensões (mm)						Peso
Passo Normal	Passo Total	A	B	C	D	E	ØF	(kg)
1/4"	1/4"	56	120	28	57	22	8	0.45
3/8"								
1/2"	3/8'	63	120	31	61	24	11	0.57
3/4"	1/2"	68	120	34	63	26	14	0.70
1"	3/4"	86	157	43	91	31	21	1.27
1.1/4"	1"	99	157	49	95	37	25	1.77
1.1/2"	1.1/4"	108	180	54	109	41	31	2.50
2"	1.1/2"	124	180	62	115	48	38	3.5
2.1/2"	2"	152	245	76	132	57	51	6.9



Modelo 10

3/8" à 2"

FI-S1508-05
Edição 3 - Rev 5

Diâmetros e Conexões
3/8", 1/2", 1" 1.1/4", 1.1/2", 2" Rosca BSP (BS 21)

Dados Técnicos

Características de Fluxo	Linear Modificada
Passagem	Plena ou Reduzida
Vedação	Procedimento de Teste ISO520B

Peças de Reposição

Componentes	Itens
Conjunto de Vedação	A, B
Conjunto de Vedação e esfera	A, B, D
Conjunto do eixo	B, C

Como Pedir - Peças de Reposição
Ao fazer o pedido de uma peça de reposição, indique o nome do conjunto, o diâmetro da válvula e seu modelo.
Exemplo: 01 Conjunto de vedação para Válvula de Esfera Spirax Sarco DN - 25 - MODELO 10

Torque (Nm)

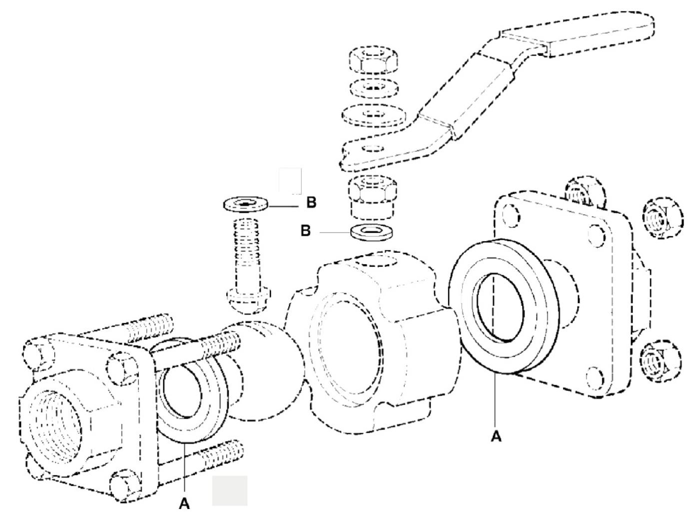
Bitola	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"
P. Reduz	2	2	2	3.5	13	21	30	**40**	45
P. Plena	2	2	3.5	13	21	30	40	**45**	-

Valores de CV

Bitola	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"
P. Reduz	2,9	2,9	**7**	12	31	**57**	**82**	**120**	196
P. Plena	2.9	8.0	**20**	42	68	**104**	**179**	**240**	-

Como Instalar
Antes de desmontar a válvula, assegure-se de que nenhum fluído esteja presente na linha. A nova peça pode ser recolocada sem que a Válvula de Esfera seja totalmente retirada da linha.
Remova os dois parafusos superiores e afrouxe os inferiores. O conjunto completo pode ser removido e a nova peça colocada.
Os valores de torque mostrados são para uma válvula com pressão diferencial máxima de 62 barg que opera frequentemente.
Válvulas que permanecem fechadas por longos períodos requerem pelo menos 75% a mais de Torque.

Como Especificar
1 -Válvula de Esfera Spirax Sarco MODELO 10 rosqueada BSP em aço carbono ou aço inox.





FI-S1530-01
Edição 3 - Rev 1

VMF - 2” à 4”

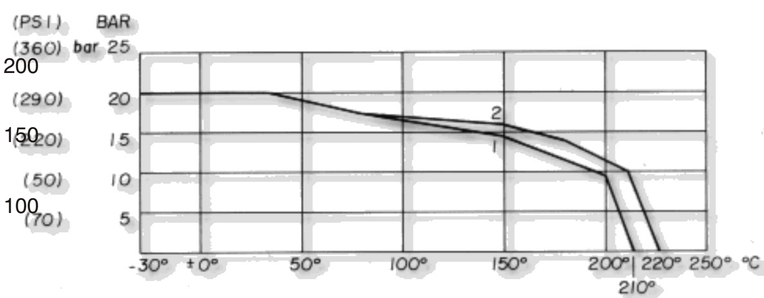
Válvula de Esfera Flangeada Bi-partida 150 libras

Descrição do Produto
As Válvulas de Esfera microfundidas Spirax Sarco com conexões flangeadas, modelo VMF, bi-partidas com passagem plena são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, performance e confiabilidade. São adequadas, para aplicações com vapor, líquidos, Gas Natural, GLP e outros fluidos. Sua construção permite fácil manutenção e instalação

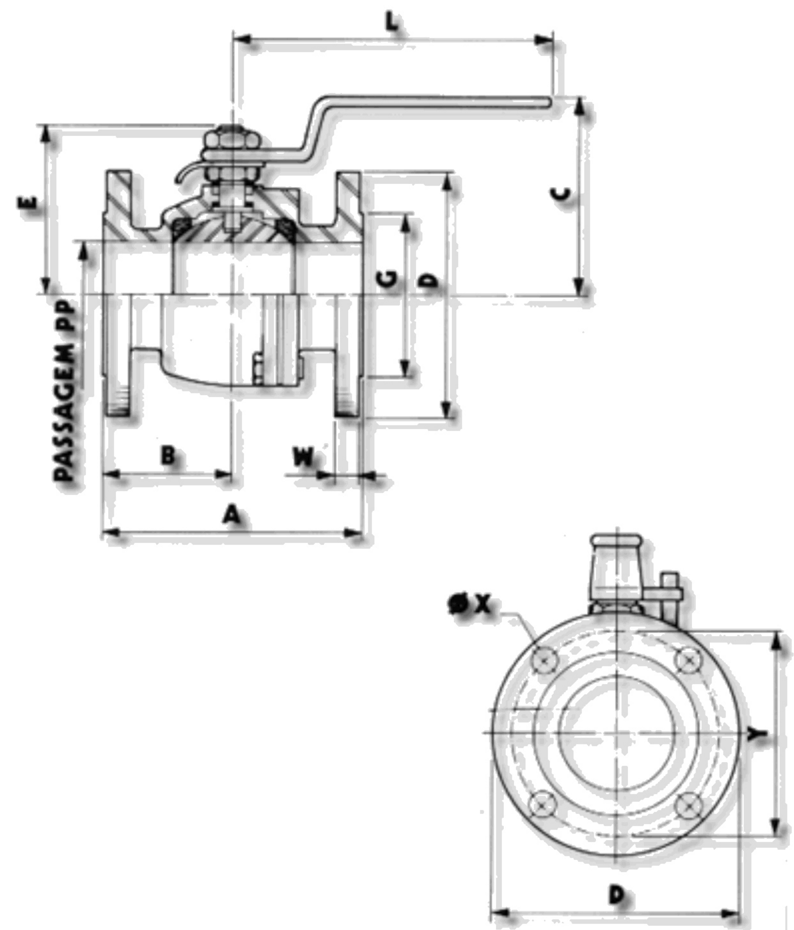
Condições de Trabalho
Pressão Máxima de Operação : 20.0 barg
Temperatura Máxima de Operação : 200°C .

Conexões
Podem ser fornecidas com as conexões flangeadas conforme ANSI B16.5 classes 150# e 300#(*).
*Sob consulta

Gráfico de condições de trabalho



1 - Sedes em Teflon puro
2 - Sedes em Teflon Reforçado com fibra de vidro





VMF - 2” à 4”

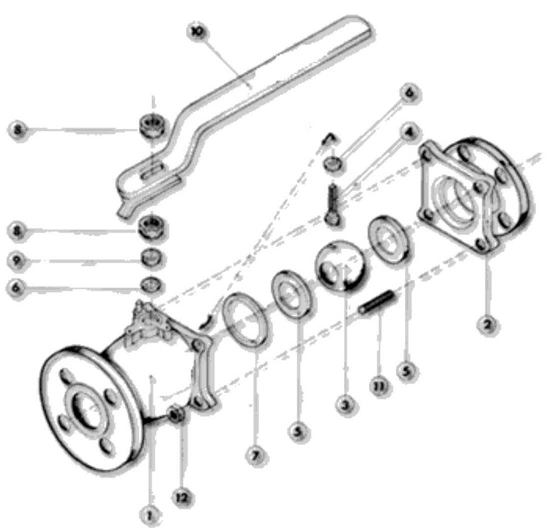
FI-S1530-01
Edição 3 - Rev 1

Válvula de Esfera Flangeada Bi-partida 150 libras

Bitola	Coeficiente de Vazão	Torque N/m	
		PTFE	PTFE + Fibra
2”	48	48	50
2.1/2”	75	61	65
3”	162	84	90
4”	221	162	170

Kv = 1 litro/seg a 1 bar
Torque = Àgua a 1 bar 38°C com teflon puro
1 Nm = 0,1Kgf.m

Bitola		Passagem	Torque N/m										
Pol.	DN		A	B	C	D	E	G	L	X	Y	W	Peso Kg
2”	50	50	178	89	112	152,4	105	91,9	255	19,1	120,7	19,1	10,6
2.1/2”	65	65	190,5	95	119	177,8	112	104,6	255	19,1	139,7	22,4	13,2
3”	80	80	203,2	101	170	190,5	132	127	340	19,1	152,4	23,9	18,5
4”	100	100	228,6	114,3	200	228,6	167	157,2	500	19,1	190,5	23,9	31,5



Composiçção

Item	Quant.	Especificação	Material
1	1	Corpo	ASTM-A-216 WCB
2	1	Tampa	Aço Inox CF8/CF8M
3	1	Esfera	Aço Inox
4	1	Haste	Aço Inox
5	2	Sede	PTFE / RPTFE
6	2	Gaxeta	Aço Carbono
7	1	Junta	PTFE / RPTFE
8	2	Porca	Aço Carbono
9	1	Separador	Aço Carbono
10	1	Alavanca	Aço Carbono
11	4	Prisioneiro	Aço Carbono
12	4	Porca	Aço Carbono

Descrição do Produto

Componentes	Itens
Conjunto de Vedação do Eixo*	4, 6, 9, 8
Conjunto da sede*	5, 6

* material recomendado para estoque de manutenção

Como Pedir - Peças de Reposição

Ao fazer o pedido de uma peça de reposição, indique o nome do conjunto, o modelo da válvula e o diâmetro.
Exemplo: 02 conjuntos da sede para VMF Ø 3".

03

FI-S1529-01
Edição 3 - Rev 1

M31 ISO
Válvula de Esfera

03

Descrição
A válvula M31 ISO é uma válvula de esfera com passagem plena bipartida adequada para a maioria dos fluidos industriais, como água, vapor, óleo, gases e outros dentro do range de pressão e temperatura.

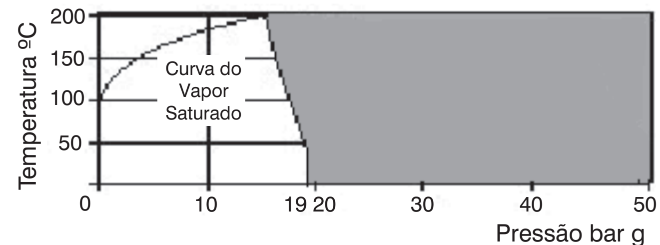
Tipos disponíveis
M31 C2 ISO Corpo em aço zincado, sedes em PTFE-R
M31 C3 ISO Corpo em aço inox, sede PTFE-R

Opcões
- Esfera com orifício de alívio.
- Acionamento manual com redutor para válvulas de DN 100 , 150 e 200
- Acionamento por atuadores pneumáticos de simple e dupla ação.
- Dispositivo anti-estática.

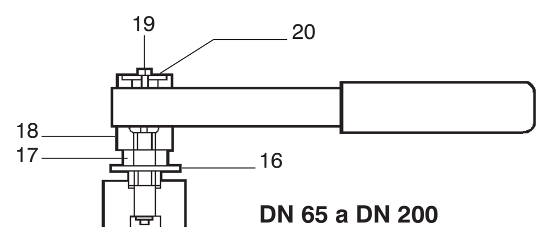
Diâmetros e Conexões
DN 50,65,80,100,150 e 200. Conexões Flangeadas ANSI 150

Dados técnicos
Características de Fluxo	Linear modificado
Passagem	Plena
Estanqueidade	Conforme Norma ISO 5208 (range 3)
Anti-estática (opcional)	Conforme norma ISO 7121 e BS 5351

Condições Limite.
Design do Corpo	ANSI150
Temperatura máxima admissível	200°C @ 15 bar g
Pressão máxima admissível (ANSI 150)	19 bar g @ 38°C
Pressão máxima de vapor saturado	15 bar g
Teste Hidrostático (ANSI 150)	28,5 bar g



Este produto não deve ser usado nesta região



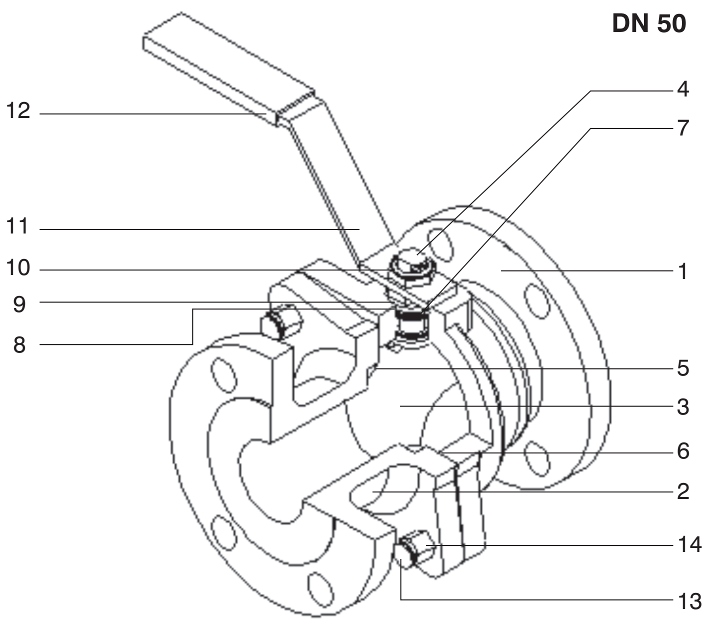
DN 65 a DN 200



M31 ISO

Válvula de Esfera

FI-S1529-01
Edição 3 - Rev 1



Composição

Nº Parte	Material	
1- Corpo	Aço Zincado	ASTM A 216 WCB
	Aço Inox	ASTM A 351 CF8M
2- Tampa	Aço Zincado	ASTM A 216 WCB
	Aço Inox	ASTM A 351 CF8M
3- Esfera	Aço Inox	AISI 316 / AISI 304**
4- Haste	Aço Inox	AISI 316 / AISI 420**
5- Sedes	PTFE reforçado	
6- Junta	Amianto comprimido	
7- Junta Haste	PTFE-R	
8- Separador	Aço Zincado	SAE 1010
9- Arruela	Aço	AISI 316*
10- Porca	Aço Zincado	SAE 12L14
11- Alavanca	Aço Zincado	SAE 1010
12- Capa Alavanca	Vinyl	Cor Laranja
13- Praf. cab. sex.	Aço Zincado	Grau 5
14- Porca	Aço Zincado	
15- Parafuso	Aço Zincado	SAE 12L14***
16- Placa do Topo	Aço Zincado	SAE 1010
17- Porca	Aço Zincado	Grau 5
18- Adaptador	Ferro Nodular Zincado	
19- Parafuso	Aço Carbono	Grau 5
20- Arruela	Aço Carbono	SAE 1045

*Somente para 2”.
**Opcional.
***Não aparece no desenho

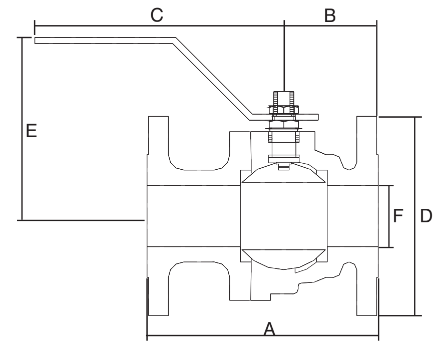


FI-S1529-01
Edição 3 - Rev 1

M31 ISO
Válvula de Esfera

Dimensões e pesos (aproximada em mm e Kg)

	A	B	C	D	E	F	Peso
DN50	178	71	185	152	140	50	10,2
DN65	190	74	415	178	166	63	16,3
DN80	203	88	415	191	180	75	20,0
DN100	229	105	700	229	218	100	34,3
DN150	394	197	850	279	266	149	76,0
DN200	457	228	950	343	311	198	129,0



Valores de Kv

DN	50	65	80	100	150	200
	300	430	770	1030	2390	4530

Para conversão C_v(UK) = K_v x 0,97 C_v(US) = K_v x 1,17

Torque de acionamento (N m)

DN	50	65	80	100	150	200
	40	50	70	200	600	750

Os torques indicados são para válvulas operadas frequentemente, submetidas a pressão diferencial máxima.
Para válvulas com grandes períodos entre acionamentos os torques indicados podem incrementar até 75%.

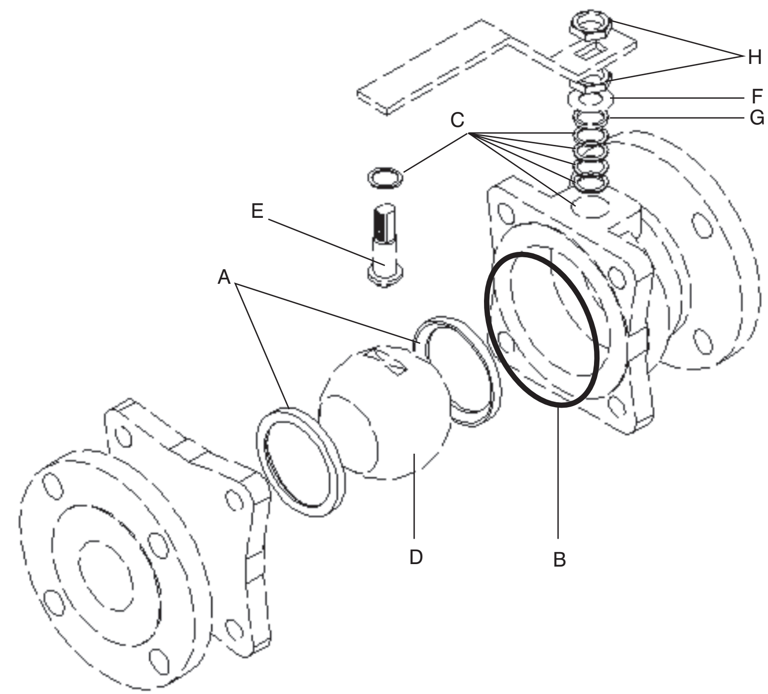
Como Solicitar.

Exemplo: Válvula de esfera Spirax Sarco tipo M31C2 ISO de DN50, conexões flangeadas ANSI 150.

Peças de reposição

Kit desede, junta do corpo e juntas da haste.	A,B,C
Esfera	D
Kit da haste, arruelas separador e porcas.	E,F,G, H

Como solicitar peças de reposição:
Solicite peças de reposição utilizando a descrição acima indicando o modelo e diâmetro da válvula.



VMF - 1/4" à 3"

Válvula de Esfera Flangeada

Descrição do Produto

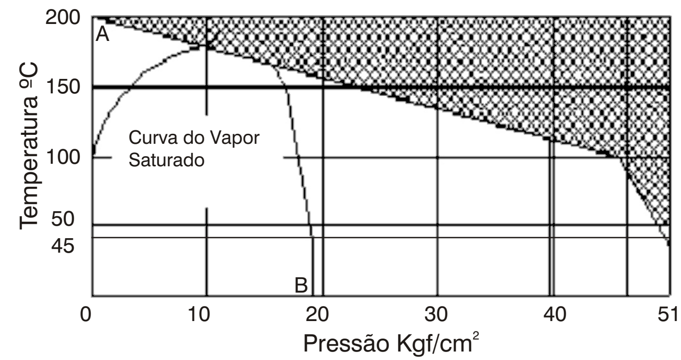
As Válvulas de Esfera microfundidas Spirax Sarco com conexões flangeadas, modelo VMF, tripartidas com passagem plena ou reduzida são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, performance e confiabilidade. São adequadas, para aplicações com vapor, líquidos e gases. Sua construção permite fácil manutenção e instalação.

Condições de Trabalho

Pressão Máxima de Operação : 51.0 barg
Temperatura Máxima de Operação : 200°C

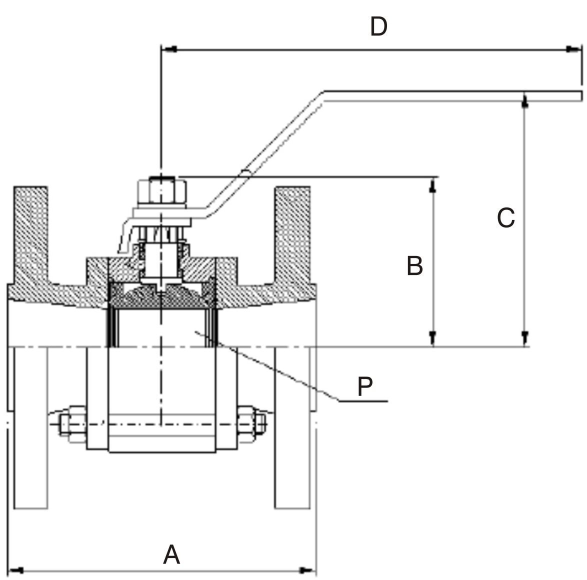
Conexões

Podem ser fornecidas com as conexões flangeadas conforme ANSI B16.5 classes 150# e 300#(*).
(*) Adaptada, opcional DIN PN16 e PN40.



A - B= Flange classe 150#
A - C= Flange classe 300#
A - D= Flange classe PN40

Este produto não deve ser usado nesta região



Dimensões (aproximada em milímetros)

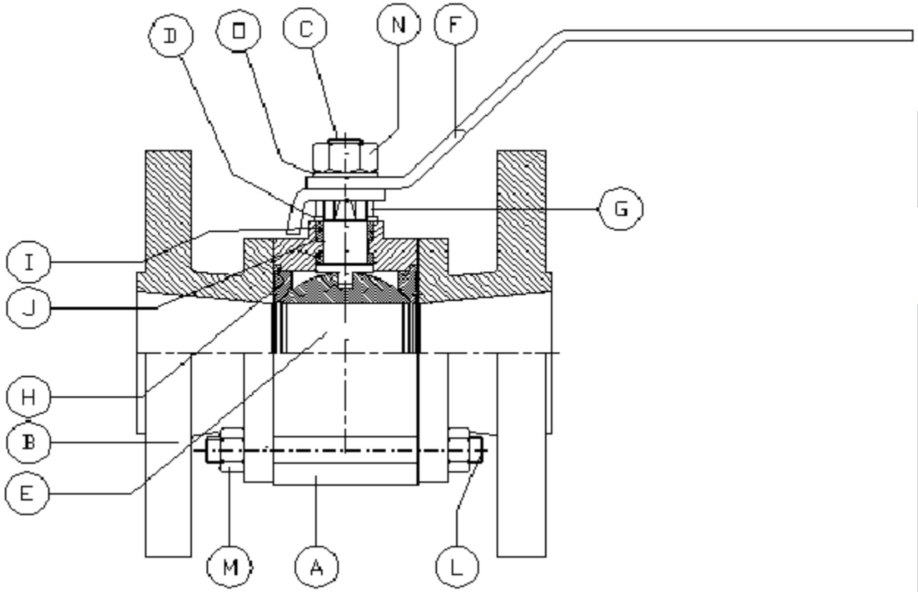
DN	A	B	C	D	P RED	P PL	Peso Kg
3"	203	93	132	285	69	-	16,7
2.1/2"	191	87	125	260	51	62	14,1
2"	178	78	108	175	38,1	51	8,7
1.1/2"	165	76	105	175	31,7	38,1	5,6
1.1/4"	139	60	81	170	25,4	31,7	4,4
1"	125	55	71	170	20,6	25,4	3,05
3/4"	118	43	60	115	14,3	20,6	2,14
1/2"	108	38	58	115	11,1	14,3	1,5



VMF - 1/4” à 3”

Válvula de Esfera Flangeada

FI-S1527-02
Edição 3 - Rev 2



Peças de Reposição

Componentes	**Itens**
Conjunto de Vedação do Eixo*	D, G, I, N,O
Conjunto da sede*	H, J (2)

* materialrecomendado para estoque de manutenção

Como Pedir - Peças de Reposição

Ao fazer o pedido de uma peça de reposição, indique o nome do conjunto, o modelo da válvula e o diâmetro.
Exemplo: 02 c onjuntos da sede para VMF Ø 1".

03

Composição

Item	Quant.	Especificação	Material
A	1	Corpo	ASTM-A-216 WCB
B	2	Tampa	ASTM-A-351 CFB
C	1	Eixo	Aço Inox
D	1	Arruela	Aço Carbono
E	1	Esfera	Aço Inox
F	1	Cabo	Aço Carbono
G	1	Porca	Aço Carbono
H	2	Sede	Teflon Reforçado
I	1	Bucha	Aço Carbono
J	2	Anel	Teflon Reforçado
L	4	Parafuso	Aço Carbono
M	4	Porca	Aço Carbono
N	1	Porca	Aço Carbono
O	1	Arruela	Aço Carbono



FI-S1526-02
Edição 3 - Rev 2

VMR - 1/4” à 3”

Válvula de Esfera Roscada

03

Descrição do Produto

As Válvulas de Esfera microfundidas Spirax Sarco com conexões roscadas ou soquete para solda, modelo VMR, tripartidas com passagem plena ou reduzida são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, performance e confiabilidade. São adequadas, para aplicações com vapor, líquidos e gases. Sua construção permite fácil manutenção e instalação.

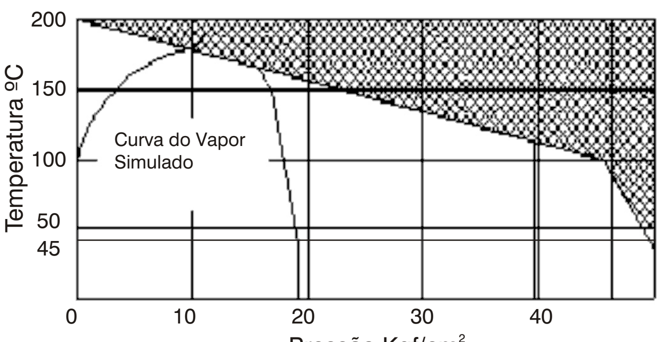
Condições de Trabalho

Pressão Máxima de Operação : 51.0 barg
Temperatura Máxima de Operação : 200°C

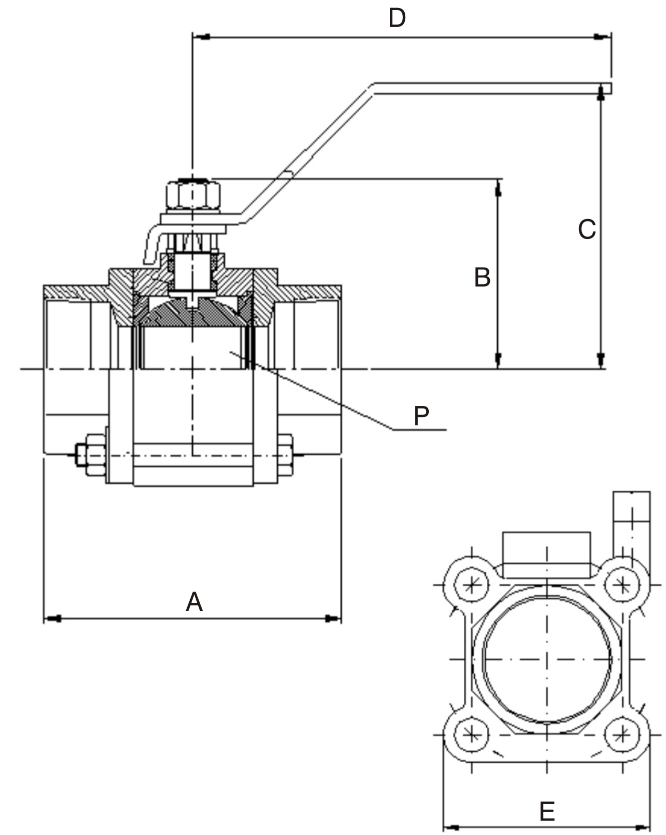
Conexões

Podem ser fornecidas com as conexões rosqueadas BSPP (BS 21) ou NPT (ANSI - B1.20.1) ou em Soquete para Solda SW (ANSI B16.11).

Gráfico de condições de trabalho



Este produto não pode ser usado nesta região



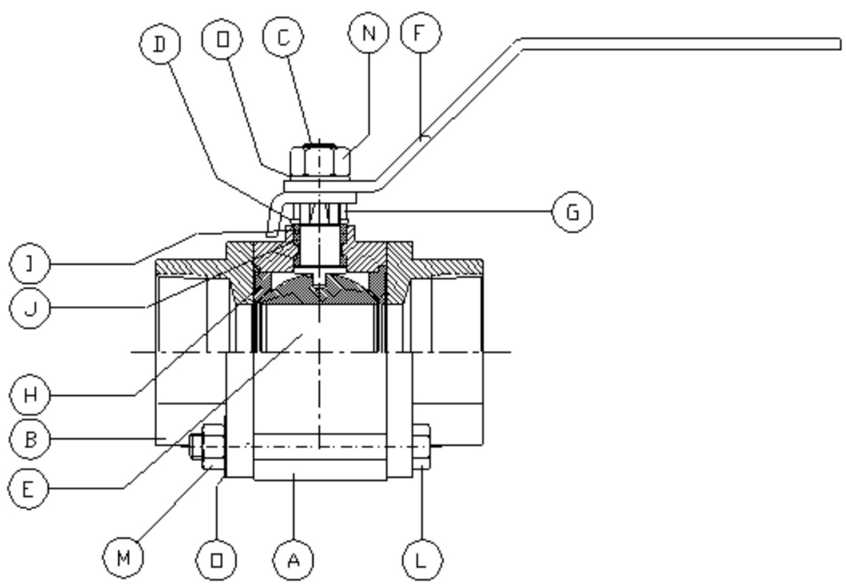


VMR - 1/4” à 3”

Válvula de Esfera Roscada

Dimensões (aproximada em milímetros)

	Tripartida Passagem Plena							Tripartida Passagem Reduzida						
3”	-	-	-	-	-	-	-	175	119	150	275	121	-	10,53
2.1/2”	175	119	150	275	121	62	11,65	147	87	125	260	112	62	60,3
2”	147	87	125	260	112	51	6,6	123	78	108	175	86	51	3,42
1.1/2”	123	79	110	175	86	38,1	3,45	113	76	105	175	76	38,1	2,43
1.1/4”	113	76	105	175	76	31,7	2,4	103	60	57	145	68	31,7	1,81
1”	103	60	57	145	68	25,4	2,05	91	55	57	145	59	25,4	1,24
3/4”	91	55	57	145	59	20,6	1,25	70	43	46	120	51	20,6	0,75
1/2”	70	43	46	120	51	14,3	0,81	65	38	42	120	46	14,3	0,55
3/8”	65	38	42	120	46	11,1	0,60	65	38	42	120	46	11,1	0,58
1/4”	65	38	42	120	46	11,1	0,60	65	38	42	120	46	11,1	0,58
DN	A	B	C	D	E	P	Peso kg	A	B	C	D	E	P	Peso kg



Composição

Item	Quant.	Especificação	Material
A	1	Corpo	ASTM-A-216 WCB
B	2	Tampa	ASTM-A-351 CFB
C	1	Eixo	Aço Inox
D	1	Arruela	Aço Carbono
E	1	Esfera	Aço Inox
F	1	Cabo	Aço Carbono
G	1	Porca	Aço Carbono
H	2	Sede	Teflon Reforçado
I	1	Bucha	Aço Carbono
J	2	Anel	Teflon Reforçado
L	4	Parafuso	Aço Carbono
M	4	Porca	Aço Carbono
N	1	Porca	Aço Carbono
O	1	Arruela	Aço Carbono

Peças de Reposição

Componentes	Itens
Conjunto de Vedação do Eixo*	D, G, I, N,O
Conjunto da sede*	H, J (2)

* materialrecomendado para estoque de manutenção

Como Pedir - Peças de Reposição
Ao fazer o pedido de uma peça de reposição, indique o nome do conjunto, o modelo da válvula e o diâmetro.
Exemplo: 02 c conjuntos da sede para VMR Ø 1".

Instalação
As válvulas com conexões em soquete(SW) para solda, devem ser desmontadas antes da soldagem, para evitar que os elementos de vedação sejam danificados pela alta temperatura do processo de soldagem.



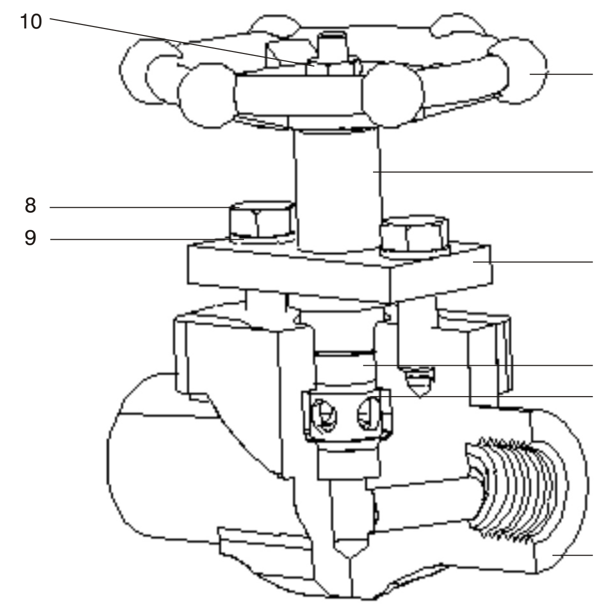
VP 800

Válvula de Bloqueio Tipo Pistão

Descrição do Produto
Válvula de bloqueio linear tipo pistão em Aço Carbono ou Aço Inox, roscada ou soquete para solda, para uso com vapor, condensado e outros líquidos.

Condições Limites
Aço carbono:
Pressão Máxima: 139 barg a 38 °C
Temperatura Máxima: 427 °C (800F) a 77,2 Kgf/cm^2
Aço Inox:
Pressão Máxima: 135 barg a 38 °C
Temperatura Máxima: 538 °C (1000F) a 65,6 Kgf/cm^2

Diâmetros e Conexões
Diâmetros: 1/2", 3/4" e 1"
Conexões: Roscadas NPT e BSPT ou Soquete para Solda



Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Carbono ASTM A105 Aço Inox ASTM A182 F316
2	Flange de Fixação	Aço Inox
3	Castelo	Aço Inox
4*	Conjunto do pistão	Aço Inox
5	Lanterna	Aço Inox
6	Gaxeta	Aço Ino + Grafite
7	Manípulo	Ferro Fundido
8	Parafuso	Aço Inox
9	Arruela	Aço Inox
10	Porca	Aço Inox

* Não aparece no desenho



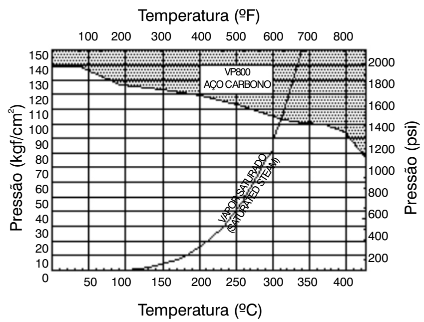
FI-S1524-01
Edição 3 - Rev 1

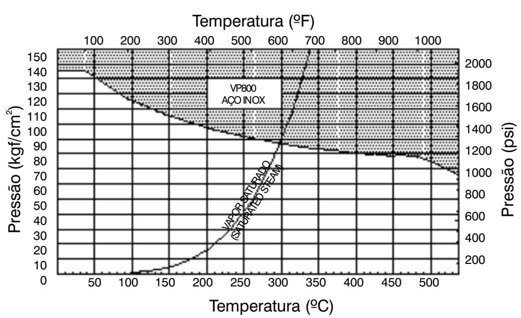
VP 800

Válvula de Bloqueio Tipo Pistão

03

Range de Operação





Dimensões

Diam.	A	B	C	Peso
1/2”	103	107,5	25	0,40
3/4”	103	107,5	25	0,26
1”	120	164	40	0,50

Como Especificar

Exemplo:
Válvula de bloqueio tipo pistão Spirax Sarco modelo VP 800 com corpo em ASTM A-105, internos em aço inox, conexões 1" BSPT.

Peças de Reposição

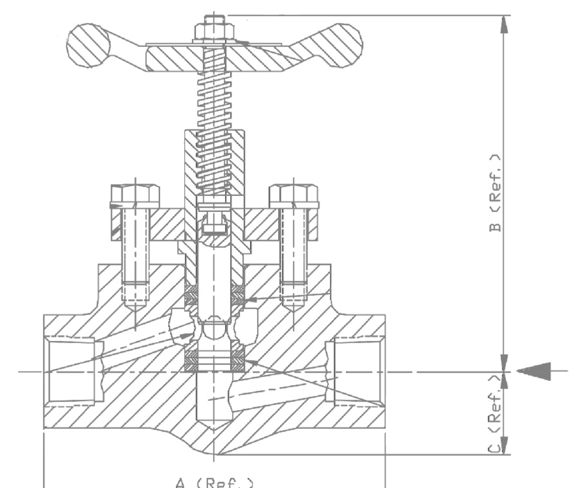
Componentes	Itens
Conjunto de juntas	6
Conjunto de pistão	3, 5, 6

Como Solicitar

Solicite peças de reposição sempre utilizando a descrição da coluna "Peças disponíveis" indicando o diâmetro e o modelo da válvula.

Exemplo: 1 conjunto do pistão (aço inox) para válvula de bloqueio tipo pistão Spirax Sarco Modelo VP 800 diâmetro 1" BSPT.

Detalhe da válvula Modelo VP 800 1/2" em corte total.





FI-S1522-01
Edição 3 - Rev 1

BSA3

Válvula de Bloqueio Selada (ANSI)

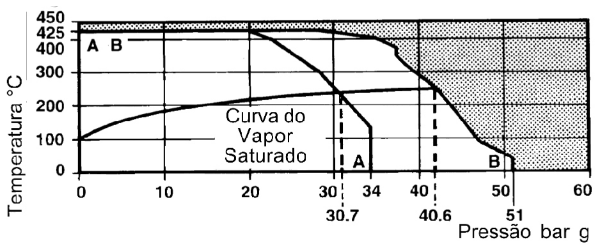
Descrição do Produto

Válvula selada por fole com conexão flangeada ANSI 300 e KS 20, para bloqueio de linhas de vapor, gases, líquidos, condensado e sistemas de água.

Condições de Trabalho

Classe de pressão do Corpo: ANSI 300 KS 20
Temperatura máxima de Operação: 425°C 425°C
Teste Hidrostático: 77 bar g 50 bar g

Range de Operação



A-AFlange KS20
A-BFlange ANSI300
Esteproduto nãodeve seraplicado nestaregião.

Valores de Kv

Diâm.	1/2"	3/4"	1"	1.1/2"	2"	3"	4"	6"	8"
	4	7	12	30	47	120	193	410	725

Fator de conversão: C v (UK) = K v x 0.97 C v (US) = K v x 1.17

Como Especificar

01-Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo BSA3 diâmetro 1" flangeada ANSI 300 (disponíveis opcionalmente com contra flange do castelo para diâmetros até 4").

Nota: Para pressões diferenciais superiores aos valores estabelecidos na tabela abaixo, garanta que o disco balanceado tenha sido especificado (veja ilustração ao lado).

Diâmetro	6"	8"
Pressão diferencial (bar)	17	10

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Fundido ASTM A 216 WCB
2	Castelo	Aço Forjado (DN15-80) ASTM A 105N Aço Fundido (DN100-200)ASTM A 216 WCB
3	Sede	Aço Inox AISI 420
4	Disco	Aço Inox DIN 17440 X30 Cr13
5	Fole	Aço Inox DIN 17440 x6 Cr Ni Ti 1810
6	Haste	Aço Inox AISI 420
7	Manopla	Aço BS1449 CR4
8	Gaxeta da Haste	Grafite
9	Prisioneiros Porcas	Aço ASTM A 193 B7 Aço ASTM A 194 2 H
10	Gaxetas	Aço Inox e Grafite

Certificação

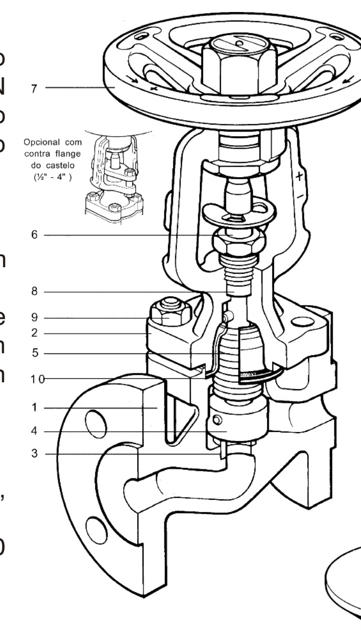
Todas as válvulas são certificadas pela norma EN 10204 (3.1.B) e estes serão fornecidos quando solicitados.

Vedação

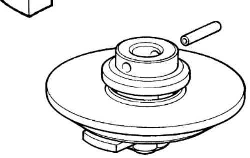
Vedação sede e disco sem vazamento conforme API 598.
Opcionalmente a sede pode ser fornecida com assentamento em Teflon Reforçado.

Diâmetros e Conexões

Diâm. ½", ¾", 1", 1½", 2", 3", 4", 6", 8"
Flanges ANSI B16.5 /BS1560 Class 300 e KS B1511 KS 20
Face a face: ANSI B16.10



Opcionalmente pode ser fornecida com disco balanceado





BSA3

Válvula de Bloqueio Selada (ANSI)

FI-S1522-01
Edição 3 - Rev 1

03

Dimensões (aproximadas em milímetros)

Diâm.	A	A	B	C	Peso
1/2"	152	152	190	130	6 kg
3/4"	178	178	190	130	7 kg
1"	203	200	200	130	9 kg
1.1/2"	229	224	220	130	10 kg
2"	267	259	220	215	15 kg
3"	317	304	260	215	29 kg
4"	356	340	340	345	49 kg
6"	445	428	390	345	94 kg
8"	559	537	415	345	193 kg

Instalação

Instalar a válvula na direção da seta indicada no seu corpo com a manopla na posição conveniente. Maiores informações estão contidas no manual de instalação e manutenção.

Peças de Reposição

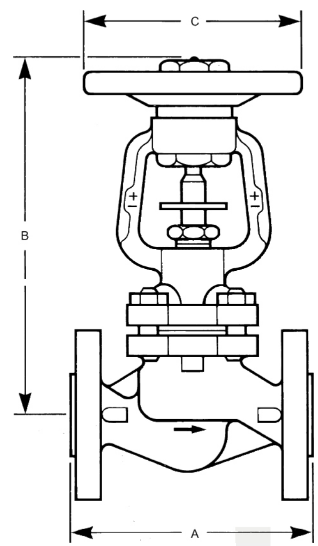
Peças de reposição aparecem no desenho com as linhas cheias.
Peças desenhadas com linhas tracejadas não estão disponíveis como peças de reposição.

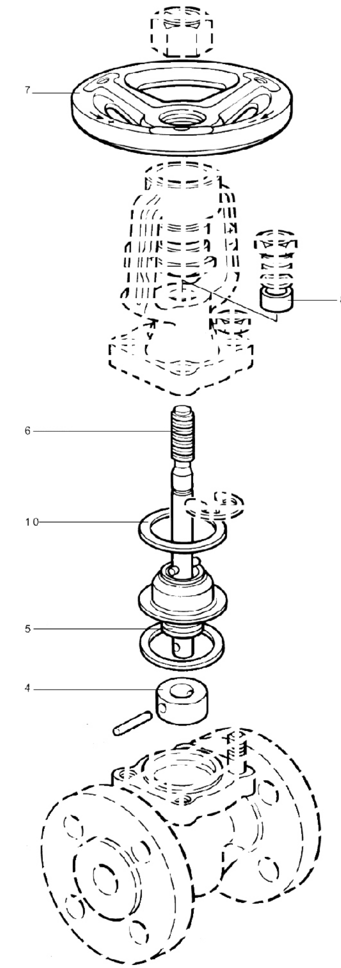
Componentes	Itens
† Gaxetas da Haste e Gaxetas do Corpo	10,8 (2 peças)
Haste e conjunto do Fole	6,5
Disco (disco balanceado quando montado)	4
Manopla	7
† Gaxetas da Haste	8

† Nota: Itens frágeis, favor manusear com cuidado.

Como Solicitar

Sempre solicitar peças de reposição conforme apresentado nas colunas acima, informando o diâmetro e o modelo da válvula.
Exemplo:01- Gaxeta da haste e gaxetas do corpo para Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo BSA3 diâmetro ½" ANSI 300.







FI-S1521-01
Edição 3 - Rev 1

BSA2

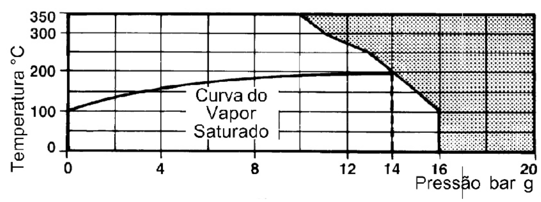
Válvula de Bloqueio Selada

Descrição do Produto
Válvula selada por fole com conexão flangeada PN 16 e PN 25, para bloqueio de linhas de vapor, gases, condensado e sistemas de água.

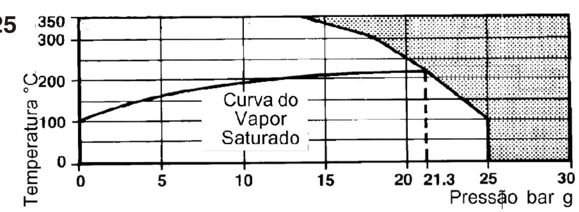
Condições de Trabalho
Classe de pressão do corpo: PN 16 PN25
Temperatura máxima de Operação: 350°C 350°C
Teste Hidrostático: 24 bar g 38 bar g

03

Range de Operação PN16



Range de Operação PN25



Esteproduto nãopode serutilizado nestaregião.

Valores de Kv

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	4	7	12	19	30	47	77	120	188	288	410	725	1145

Fator de conversão: C v (UK) = K v x 0.97 C v (US) = K v x 1.17

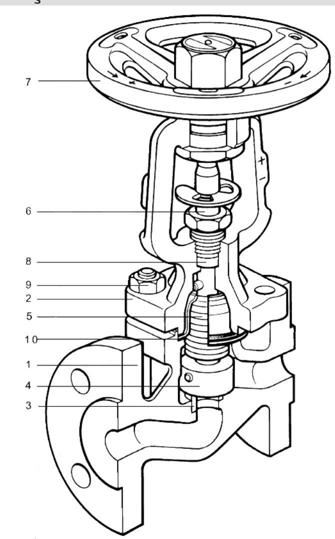
Como Especificar
01-Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo BSA2 diâmetro 1" flangeada PN 16 ou PN 25. Nota: Para pressões diferenciais superiores aos valores estabelecidos na tabela abaixo, garanta que o disco balanceado tenha sido especificado (veja ilustração acima).

Diâmetro (DN)	125	150	200	250
Pressão diferencial (bar)	25	17	10	6

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Ferro Nodular DIN 1693 GGG 40.3
2	Castelo	Ferro Nodular DIN 1693 GGG 40.3
3	Sede	Aço Inox AISI 420
4	Disco	Aço Inox DIN 17440 X30 Cr13
5	Fole	Aço Inox DIN 17440 X6 Cr Ni Ti 1810
6	Haste	Aço Inox AISI 420
7	Manopla	Aço BS 1449 CR4
8	Gaxeta da Haste	Grafite
9	Prisioneiros Porcas	Aço DIN 17240 24 Cr Mo 5 Aço DIN 17240 Ck 35
10	Gaxetas	Aço Inox e Grafite

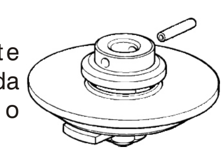
Certificação
Todas as válvulas são certificadas pela norma EN 10204 (3.1.B) e estes serão fornecidos quando solicitados.



Vedação
Vedação sede e disco comfome norma para vazamentos DIN 3230 range B01 e ISO 5208 range A. Opcionalmente a sede pode ser fornecida com assentamento em Teflon Reforçado.

Diâmetros e Conexões
DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250H
DN 15 - 32 Flangeadas, BS4504, ISO 7005 e DIN PN16, PN25
DN 40- 250 Flangeadas, BS4504, ISO 7005 e DIN PN16, PN25
Somente PN 25
Face a face - DIN 3202 F1

Opcionalmente pode ser fornecida com disco balanceado





BSA2

Válvula de Bloqueio Selada

Dimensões (aproximadas em milímetros)

DN	A	B	C	Peso
15	130	205	130	4 kg
20	150	205	130	4 kg
25	160	215	130	5 kg
32	180	215	130	7 kg
40	200	245	130	9 kg
50	230	245	215	12 kg
65	290	275	215	15 kg
80	310	295	215	21 kg
100	350	370	345	33 kg
125	400	390	345	48 kg
150	480	415	345	69 kg
200	600	530	345	105 kg
250	730	665	500	180 kg

Instalação

Instalar a válvula na direção da seta indicada no seu corpo com a manopla na posição conveniente. Maiores informações estão contidas no manual de instalação e manutenção.

Peças de Reposição

Peças de reposição aparecem no desenho com linhas cheias. Peças desenhadas com linhas tracejadas não estão disponíveis como peças de reposição.

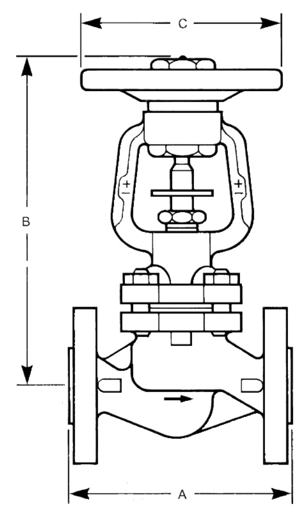
Componentes	Itens
† Gaxetas da Haste e Gaxetas do Corpo	10,8 (2 peças)
Haste e conjunto do Fole	6,5
Disco (disco balanceado quando montado)	4
Manopla	7

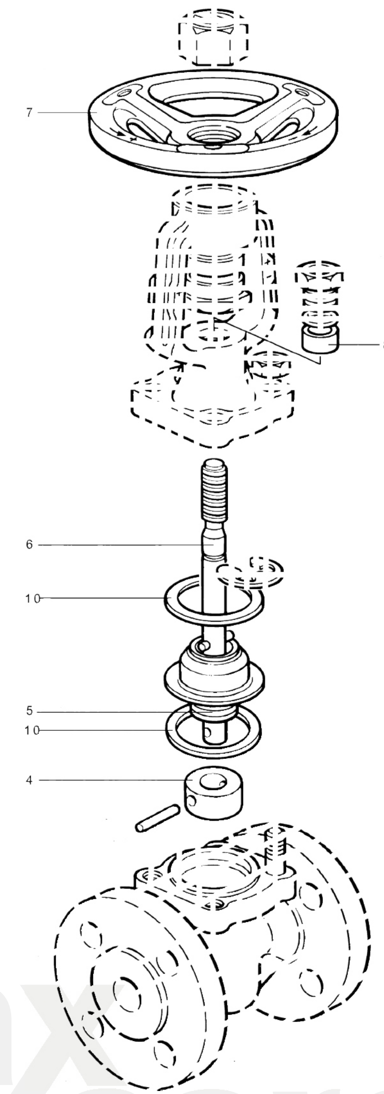
† Nota: Itens frágeis, favor manusear com cuidado.

Como Solicitar

Sempre solicitar peças de reposição comforme apresentado nas colunas acima, informando o diâmetro e modelo da válvula.

Exemplo:01-Conjunto da haste e gaxetas do corpo para Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo BSA2 diâmetro de 1".







FI-S1520-01
Edição 3 - Rev 1

BSA1

Válvula de Bloqueio Selada

Descrição do Produto

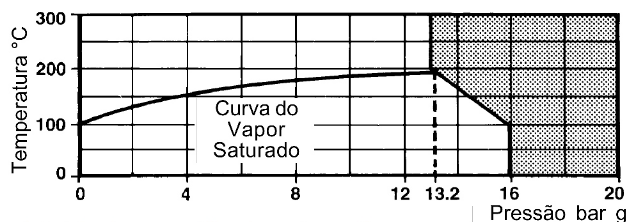
Válvula selada por fole com conexão PN 16, para bloqueio de linhas de vapor, gases, líquidos, condensado e sistemas de água.

Condições de Trabalho

Classe de pressão do Corpo: PN 16
Temperatura máxima de Operação: 300°C
Teste Hidrostático: 24 bar g

03

Range de Operação



Este produto não deve ser utilizado nesta região.

Vedação

Vedação do disco e sede comforme norma de vazamento DIN 3230 range BO1 e ISO 5208 range A.
Opcionalmente a sede pode ser fornecida com assentamento em Teflon Reforçado.

Diâmetros e Conexões

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200
Flanges: BS4504/ISO 7005 e DIN PN16
Face a face: DIN 3202 F1

Valores de Kv

DN	15	20	25	32	40	50
	4	7	12	19	30	47

DN	65	80	100	125	150	200
	77	120	188	288	410	725

Fator de conversão: C v (UK) = K v x 0.97 C v (US) = K v x 1.17

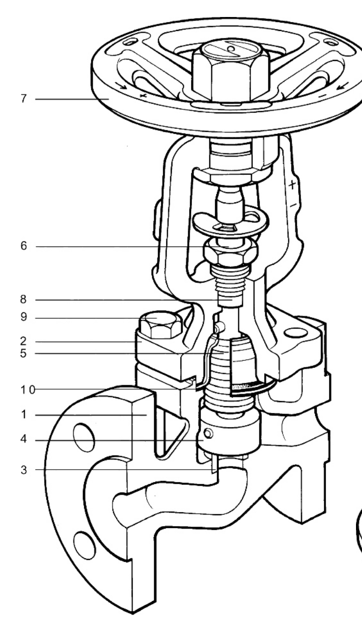
Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Ferro Fundido DIN 1693 GG25
2	Castelo	Ferro Nodular DIN 1693 GGG 40.3
3	Sede	Aço Inox AISI 420
4	Disco	Aço Inox DIN 17440 X30 Cr13
5	Fole	Aço Inox DIN17440 X6 Cr Ni Ti 1810
6	Haste	Aço Inox AISI 420
7	Manopla	Aço BS 1449 CR4
8	Gaxetas da Haste	Grafite
9	Parafusos	Aço DIN 931 Gr 5.6
10	Gaxetas	Aço Inox e Grafite

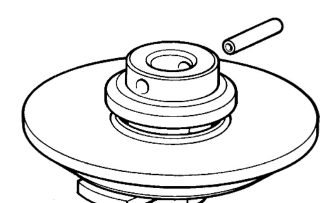
Como Especificar

01- Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo BSA1 diâmetro 1" flangeada PN16

Nota: Para pressões diferenciais superiores a 10 barg para válvula de 8", garanta que o disco balanceado tenha sido especificado (veja ilustração ao lado).



Opcionalmente pode ser fornecida com disco balanceado.





BSA1

Válvula de Bloqueio Selada

FI-S1520-01
Edição 3 - Rev 1

Dimensões (aproximadas em milímetros)

DN	A	B	C	Peso
15	130	205	130	4 kg
20	150	205	130	4 kg
25	160	215	130	5 kg
32	180	215	130	7 kg
40	200	245	130	9 kg
50	230	245	215	12 kg
65	290	275	215	15 kg
80	310	295	215	21 kg
100	350	370	345	33 kg
125	400	390	345	48 kg
150	480	415	345	69 kg
200	600	530	345	105 kg

Instalação

Instalar a válvula na direção da seta no seu corpo com a monopla na posição conveniente. Maiores informações estão contidas no manual de instalação e manutenção.

Peças de Reposição

Peças de reposição aparecem no desenho com as linhas cheias. Peças desenhadas com linhas tracejadas não estão disponíveis como peças de reposição.

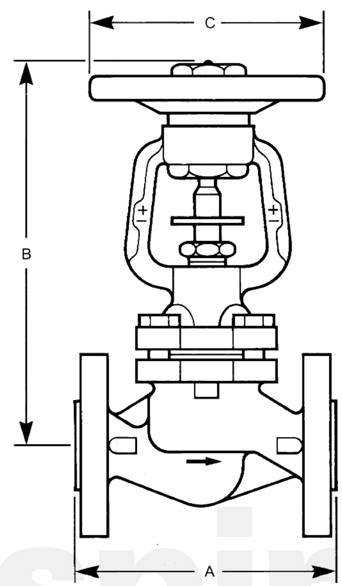
Componentes	Itens
† Gaxetas da Haste e Gaxetas do Corpo	10,8 (2 peças)
Haste e conjunto do Fole	6,5
Disco (disco balanciado quando montado)	4
Manopla	7

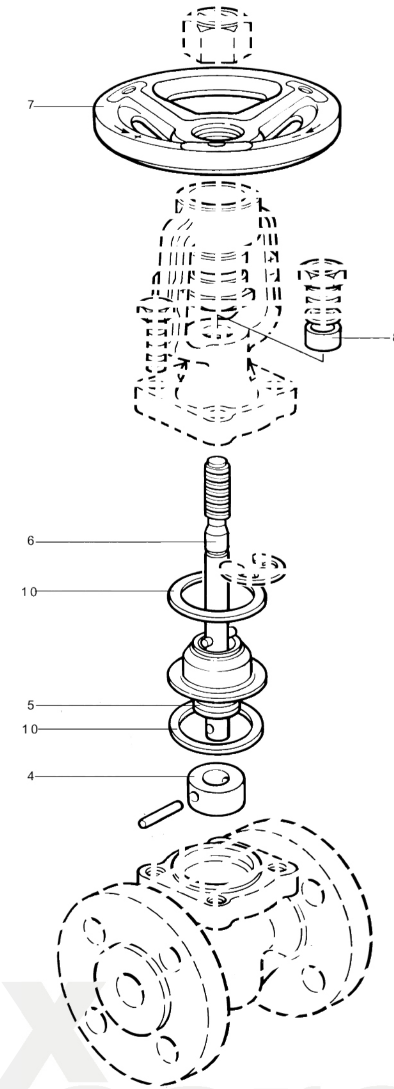
† Nota: Itens frágeis, favor manusear com cuidado.

Como Solicitar

Sempre solicitar peças de reposição comforme apresentados nas colunas acima, informando o diâmetro e o modelo da válvula.

Exemplo: 01- Gaxetas da haste e gaxetas do corpo para válvula de bloqueio selada Spirax Sarco tipo BSA1 diâmetro de 1".







FI-S1519-01
Edição 3 - Rev 1

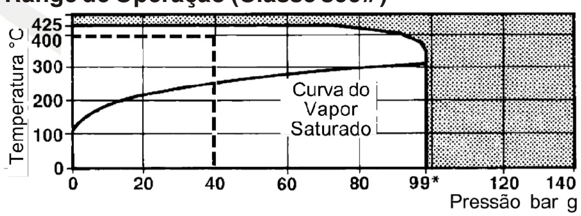
A3S

Válvula de Bloqueio Selada

Descrição do Produto
Válvula selada por fole com conexão roscada ou com conexão para solda, para bloqueio de linhas de vapor, gases, líquidos, condensado e sistemas de água.

Condições de Trabalho
Classe de pressão do Corpo: 800#
Temperatura máxima de Operação: 425°C
Teste Hidrostático: 150 bar g

Range de Operação (Classe 800#)



* PMO - Pressão máxima de operação
\- - - Restrição de operação comforme BS 5352
Este produto não deve ser aplicado nesta região

Composição

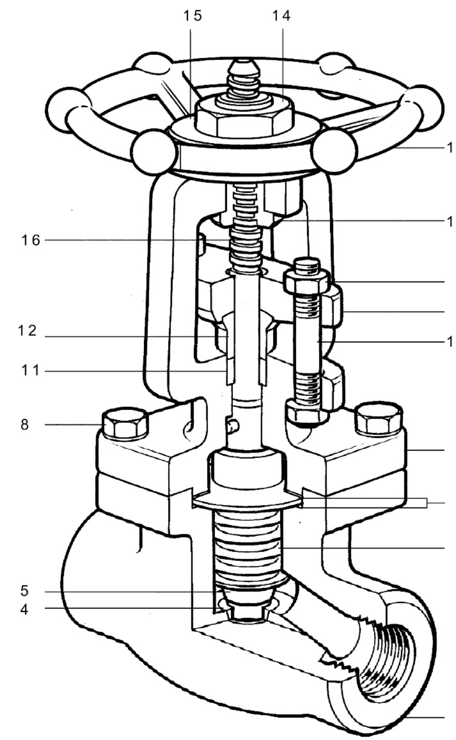
Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Forjado ASTM A105
2	Castelo	Aço Forjado ASTM A105
3	Flange Castelo	Aço Forjado ASTM A105
4	Sede	Stellite Gr.6
5	Disco	Aço Inox ASTM A276 Type 410 + stellite Gr.6
6	Fole	Aço Inox ASTM A479 Type 321
7	Gaxetas	Aço Inox/Grafite
8	Parafusos	Aço Carbono ASTM A276 B7
9	Porcas	Aço Carbono ASTM A194 2H
10	Prisioneiros	Aço Inox AISI 410
11	Vedação Haste	Grafite
12	Guia do Castelo	Aço Inox ASTM A276 Type 410
13	Manopla	Aço Carbono
14	Porca	Aço Carbono
15	Plaqueta	Aço Inox
16	Haste	Aço Inox ASTM A276 Type 410
17	Porca	Aço Inox ASTM A582 Type 416

Normas
Fadiga do fole da válvula comforme norma BS 5352 para válvula globo. (Veja restrições de operação)

Certificação
Todas as válvulas são certificadas pela norma EN 10204 (3.1.B) e estes serão fornecidos quando solicitados.

Vedação
Vedação sede e disco comforme norma para vazamentos API 598 e DIN 3230 range B01.

Diâmetros e Conexões
½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2"
Rosca BSP (BS 21 Paralela), NPT
Soquete para solda BS 3799/ANSI B16.11



Valores de Kv

Diâm.	1/2	3/4	1	1.1/4	1.1/2	2
Kv	1.3	3.2	5.8	9.0	17.0	19.2

Fator de conversão: C v (UK) = K v x 0.97 C v (US) = K v x 1.17

Como Especificar
1 - Válvula de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo A3S 1" rosca BSP.



A3S

Válvula de Bloqueio Selada

FI-S1519-01
Edição 3 - Rev 1

Dimensões (aproximadas em milímetros)

Diâm.	A	B (Válv. aberta)	C	Peso
1/2"	80	136	70	1.7Kg
3/4"	90	144	90	2.3Kg
1"	110	167	110	3.6Kg
1.1/4"	127	194	110	5.9Kg
1.1/2"	155	220	130	8.5Kg
2"	170	230	180	11.6Kg

Instalação
Instalar a válvula na direção da seta indicada no seu corpo com a manopla na posição conveniente. Preferencialmente instalar a válvula com a haste na vertical.

Peças de Reposição
Peças de reposição aparecem no desenho com as linhas cheias. Peças desenhadas com linhas tracejadas não estão disponíveis como peças de reposição.

Componentes	Itens
Conjunto de Gaxetas do Corpo	7
Disco e conjunto do Fole	5, 6

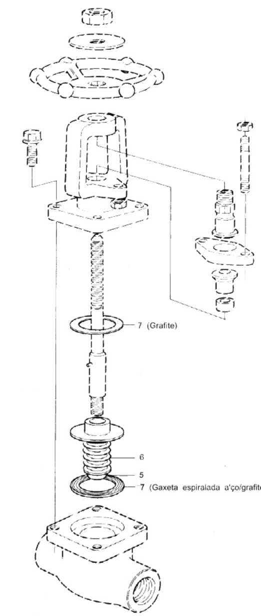
Como Solicitar
Sempre solicitar peças de reposição conforme apresentado nas colunas acima, informando o diâmetro e modelo da válvula.
Exemplo:1 - Disco e conjunto do fole
1 - Conjunto de gaxetas do corpo para Válvulas de Bloqueio Selada Spirax Sarco tipo A3S diâmetro1" rosca BSP.

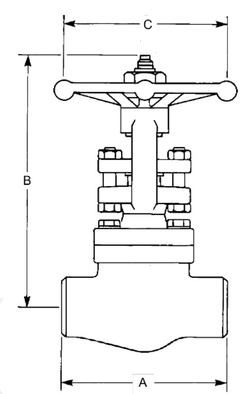
Manutenção
Importante
Antes da instalação ou qualquer manutenção, garanta que a válvula esteja isolada e que a linha tenha sido despressurizada. Garanta também que partes quentes tenham sido resfriada afim de evitar queimaduras. Utilizar sempre equipamentos de segurança para realizar a manutenção e/ou instalação.

Para substituir o conjunto do fole e as gaxetas do corpo, soltar os quatro parafusos (8) e remova o castelo. A gaxeta do corpo (7) está acessível e pode ser substituída sem a necessidade de desmontar outras partes. Garanta que as superfícies (corpo e face superior do fole) estejam limpas antes de montar a nova gaxeta. Para substituir a segunda gaxeta (7) (grafite) e o conjunto do fole (6) desrosqueie o conjunto do fole da haste (16) no sentido anti-horário. A segunda gaxeta está acessível e poderá ser substituida garantindo-se que as faces de vedação estejam limpas. Tenha a certeza que o pino da haste antitorção esteja encaixado na ranhura do castelo. Então rosqueie o conjunto do fole (novo se necessário) completamente na haste, no sentido horário. Garanta que as gaxetas estejam na correta posição. Desrosqueie o fole ½ a ¾ de volta (isto garantirá a flexibilidade do fole). Recoloque o castelo e aperte firmemente os parafusos (8) com o torque recomendado na tabela.
Após 24 horas de trabalho, recomenda-se reapertar os parafuso

Torques Recomendados (N/m)

Diâmetro	Parafuso	Diâmetro
1/2	M10	40 - 50
3/4	M10	40 - 50
1	M12	70 - 90
1.1/4	M12	70 - 90
1.1/2	M14	110 - 130
2	M16	160 - 190







RP 31 / RP 32

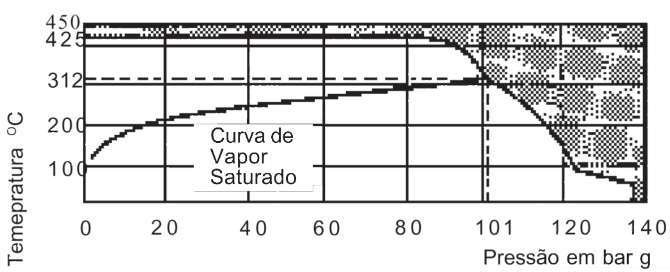
Válvula de Bloqueio Tipo Pistão

FI-S1518-02
Edição 3 - Rev 2

Descrição do Produto
Válvula de bloqueio linear tipo pistão em aço carbono, roscada (RP 31) ou soquete para solda (RP 32), para uso com vapor, condensado e outros líquidos.

Condições Limites
Projeto do corpo : ANPI Classe 800
Temperatura máxima de projeto : 425°C
Teste hidrostático : 212 bar g

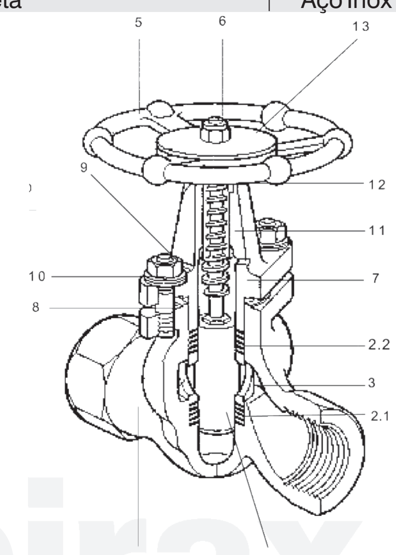
Range de Operação (API Classe 800)



Nãoutilize oproduto nessaregião.

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Carbono
2, 1	Gaxetas Inferiores	Aço Inox e Grafite
2,2	Gaxetas Superiores	Aço Inox e Grafite
3	Lanterna	Aço Carbono
4	Conjunto do Pistão	Aço Inox
5	Manipulo	Ferro Fundido
6	Porca de Fixação	Aço Inox
7	Castelo	Aço Carbno
8	Prisioneiros	Aço Carbono
9	Porcas	AçoCarbono
10	Arruelas	Aço
11	Bucha Roscada	Aço Carbono
12	Pino	Aço Carbono
13	Plaqueta	Aço Inox



Diâmetros e Conexões
1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2" roscadas BSP (BS 21/DIN 2999), NPT (ANSI B2.1), soquete para solda (ANSI B 16.11). Conexões e diâmetros diferentes sob consulta.

Normas de Fabricação
Conforme API 602

03



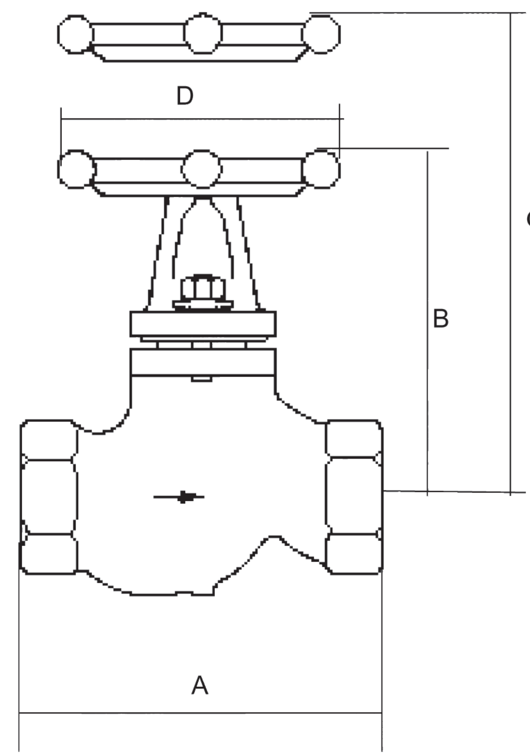
FI-S1518-02
Edição 3 - Rev 2

RP 31 / RP 32

Válvula de Bloqueio Tipo Pistão

Dimensões (aproximadas em milímetros)

DN	A	B	C	D	Peso (kg)
15	85	92	112	75	1,0
20	100	114	142	95	1,6
25	120	142	174	115	2,9
40	160	180	220	150	6,8
50	185	210	265	175	10,2



Como Solicitar
Válvula tipo Pistão Spirax Sarco modelo RP 31 conexões roscadas BSPT / NPT

Vedação da Sede
Fechamento estanque conforme API 602

Instalação
Instalar com o fluxo na direção indicada pela seta no corpo da válvula.

Peças de Reposição

Conjunto de gaxetas	2.1 , 2.2
Conjunto do castelo	2.1 , 2.2 , 3, 4, 7, 9, 10

Como Pedir
Sempre pedir as peças de reposição pela descrição dada acima destacando o tipo e diâmetro da válvula.
Exemplo: 1 — Conjunto de gaxetas para válvula tipo pistão Spirax Sarco RP 31 diâmetro de 1/2"



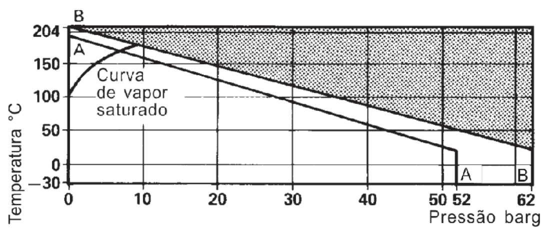
Modelo 60

Válvula de Esfera em Aço Inox

FI-S1517-01
Edição 3 - Rev 1

Descrição do Produto
Válvula de esfera de passagem plena em aço inox Modelo 60 para aplicações em processos de alta pureza. Indicada para sistemas de vapor limpo, líquidos e gases, desde vácuo até altas temperaturas e pressões.

Condições Limites



A — A Sedes em PTFE virgem para até 6.9 bar vapor saturado
B — B sedes em PTFE reforçado para até 8.6 bar vapor saturado.

Este produto não deve ser utilizado nesta região.
Note que limites menores podem ser impostos pelo tipo de conexão.

Diâmetros e Conexões
½", ¾", 1", 1½", 2".

Conexões : 0.065" (16 g)
Tubo O/D e grampo Tri-Clamp*
Roscada NPT e BSP.
ISO 4200 e tubo DIN. Solda de topo para Schedule 5s, 10s, 40s.
Soquete para solda ANSI B16.11.
* Marca registrada da indústria Tri-Clover.

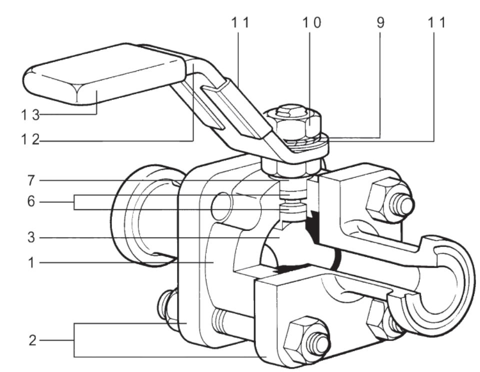
Anéis de Preenchimento
Acessório opcional.

Acabamento Interno
Normal: Superfícies internas de contato com fluido:
32 micropolegadas (0.81 microns) Ra
Disponível como produto especial:
Eletropolimento com acabamento das superfícies internas de 16-24 micropolegadas (0.40-0.61 microns) Ra.

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Inox ASTM A 182 F 316L
2	Conexões	Aço Inox ASTM A 182 F 316L
3	Esfera	Aço Inox AISI 316L
4	Haste	Aço Inox AISI 316L
5	Sedes	PTFE Virgem ou Reforçado
6	Vedação da Haste	PTFE Reforçado
7	Espaçador	Aço Inox AISI 316
8	Porca de Compressão	Aço Inox AISI 316
9	Anel Trava	Aço Inox AISI 316
10	Porca da Haste	Aço Inox AISI 316
11	Placas de Identif.	Aço Inox AISI 430
12	Cabo	Aço Inox AISI 316
13	Capa	Vinil
14	Porcas e Prisioneiros	Aço Inox AISI 316
15	Anéis de Preenchimento	(Opcional) PTFE Reforçado

Sedes e Vedação da haste
Ambas disponíveis em PTFE reforçado ou PTFEvirgem. Materiais de vedação conforme regulamentação da "FDA Code of Federal Regulations Title 21, Part 177".



Vedação
Testada conforme ISO 5208.

Como Especificar
A válvula de esfera em aço inox de passagem plena Modelo 60 deve atender uma série de características especificadas no pedido. Serão estas diâmetro, tipo de conexão, material da sede, grau de acabamento superficial interno e anéis de preenchimento (se requerido).
Exemplo: 1 — Válvula de esfera em aço inox SPIRAX SARCO para vapor limpo Modelo 60. Conexão tubo O/D. Sede e m PTFE reforçado. Acabamento superficial 32 micropolegadas Ra.



FI-S1517-01
Edição 3 - Rev 1

Modelo 60

Válvula de Esfera em Aço Inox

Dimensões (aproximadas em milímetros)

Dimensões	Tri Camp		Tubo		Rosca, BW, SW		B	D	E	Dia. pass.	Tubo		Kvs	Torque oper. Nm	Peso (kg)		
	A1	C1	A2	C2	A3	C3					ID	OD			Tri Camp	Tubo	Rosca SW, BW
1/2"	88	44.5	100	50	—	—	120	57	22	8	9.5	12.7	2.5	1.9	0.45	0.44	0.57
1/2"	—	—	—	—	63	31.5	120	61	24	11	—	—	6	1.9	—	—	1.26
3/4"	102	51	102	51	68	34	120	63	26	14	15.9	19.1	10	3.4	0.67	0.66	0.7
1"	114	57	124	62	86	43	157	91	31	21	22.2	25.4	27	12.9	1.33	1.25	1.27
1.1/2"	140	70	138	69	108	54	180	109	41	31	34.9	38.1	70	30	2.48	2.42	2.5
2"	159	79.5	150	75	124	62	180	115	48	38	47.6	50.8	103	39	3.5	3.4	3.5
DN 8 ISO	—	—	100	50	—	—	120	57	22	8	10.3	13.5	2.5	1.9	—	0.45	—
DN 10 ISO	—	—	100	50	—	—	120	61	24	11	14.0	17.2	6	1.9	—	0.57	—
DIN	—	—	100	50	—	—	120	57	22	8	10	12	2.5	1.9	—	0.43	—
DN 15 ISO	—	—	102	51	—	—	120	63	26	14	18.1	21.3	10	3.4	—	0.7	—
DIN	—	—	100	50	—	—	120	61	24	11	15	18	6	1.9	—	0.59	—
DN 20 ISO	—	—	124	62	—	—	157	91	31	21	23.7	2.9	27	12.9	—	1.27	—
DIN	—	—	102	51	—	—	120	63	26	14	19	22	10	3.4	—	0.7	—
DN 25 ISO	—	—	126	63	—	—	157	95	37	25	29.7	33.7	49	20	—	1.74	—
DIN	—	—	124	62	—	—	157	91	31	21	25	28	27	12.9	—	1.29	—
DN 40 ISO	—	—	150	75	—	—	180	115	48	38	44.3	48.3	103	39	—	3.3	—
DIN	—	—	138	69	—	—	180	109	41	31	37	40	70	30	—	2.48	—
DN 50 DIN	—	—	150	75	—	—	180	115	48	38	49	52	103	39	—	3.4	—

Instalação

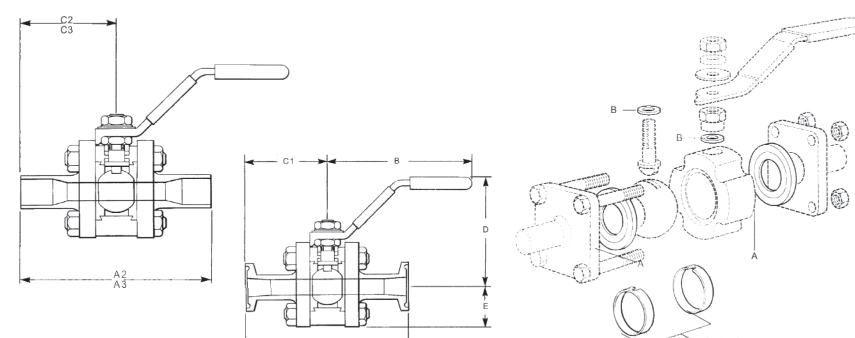
A válvula de esfera Modelo 60 deve estar localizada em posição conveniente na tubulação. Solda por arco elétrico pode ser utilizada com conexões soquete para solda e solda de topo, no entanto solda a gás podem ser utilizadas seguramente com versões de tubo O/D. Antes de desmontar a válvula, certifique-se que a linha não está pressurizada e que não existe fluxo no sistema. A manutenção pode ser feita sem remover a válvula da linha. Remova os dois conjuntos superiores de porcas e prisioneiros e afrouxe os dois conjuntos inferiores. O conjunto do corpo pode então ser totalmente removido para se efetuar a inspeção ou manutenção da válvula.

Peças de Reposição

As peças de reposição são mostradas com linhas cheias. Figuras mostradas com linhas pontilhadas não são peças de reposição.

Peças Disponíveis	
Conjunto de Vedação	A, B
Conjunto de Vedação	A, B, C
e anéis de preenchimento	

Sempre pedir peças de reposição utilizando a descrição da tabela acima, informando o diâmetro e tipo de válvula.



Instalação

Intruções completas de instalação de manutenção são fornecidas com cada válvula.



Modelo 400

1/4" à 2"

FI-S1511-02
Edição 3 - Rev 2

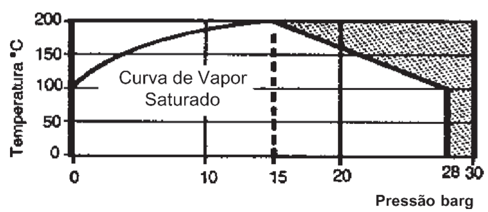
Descrição do Produto

As Válvulas de esfera Modelo 400 são construídas em latão forjado, com esfera e haste em latão ou aço inox. São adequadas para aplicações em vapor, líquidos e gases. O desenho exclusivo de juntas e assentos assegura a perfeita estanqueidade, assim como sua alavanca proporciona segurança e velocidade operacional. Modelo VTP no diâmetro de 1/2" para uso como válvula de pulsação para manômetros e outros instrumentos sensíveis a vibrações e pulsações do sistema.

Condições limites

Pressão máxima de operação : 28,0 barg
Temperatura máxima de operação : 200°C
Temperatura mínima de operação : -30°C
Range de operação

Range de Operação



Diâmetros e conexões

1/4", 3/8", 1/2", 1", 1.1/4", 1.1/2", e 2"
Conexões roscadas BSPT

Valores de Kv

Diâm.	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
	2,5	2,5	5	13	21	34	68	77

Para conversão: Cv (USA) = Kv x 1,17

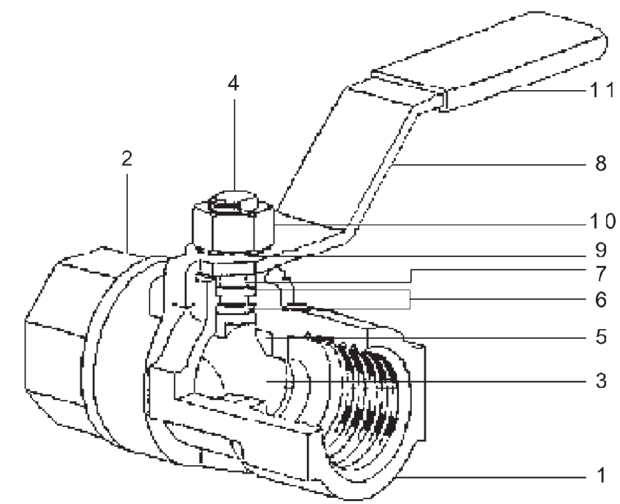
Torques de Operação (Nm)

Diâm.	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
	2	2	4	6	8	20	25	35

Os valores de torque indicados correspondem para à valvulas operadas com frequência, submetidas a uma pressão diferencia máxima de 28 bar. Válvulas submetidas a longos períodos sem operação podem necessitar de torque inicial de operação até 75% maior que o valor indicado acima.

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Latão forjado ASTM B 283
2	Tampa	Latão forjado ASTM B 283
3	Esfera	Latão / Aço inox AISI 304 (*)
4	Haste	Latão / Aço inox AISI 316
5	Sede	PTFE
6	Anel de vedação	PTFE-R
7	Separador	Latão
8	Alavanca	Aço zincado SAE 1010
9	Arruela de pressão	Aço carbono zincado
10	Porca	Aço carbono zincado
11	Grip	Vinil



03



Modelo 400

1/4" à 2"

Dimensões (aproximadas em milímetros)

Diam.	A	B	C	D	E	F	Peso
1/4"-3/8"	47.5	24	98.5	36.4	13	7.90	0.17
1/2"	55	27.5	98.5	38	15	10.3	0.40
3/4"	57.4	28.7	98.5	40	17.5	14	0.26
1"	75.6	37.8	114.3	46	21.5	19.8	0.50
1.1/4"	86	43	114.3	54	28	24.5	0.80
1.1/2"	99	50	152.4	62	33	31	1.20
2"	108	54	152.4	69	36.5	35.7	1.53

Como Especificar

Exemplo: Válvula esfera Spirax Sarco Modelo 400 com esfera e haste em aço inox AISI 304, conexões 1" BSPT.

Peças de Reposição

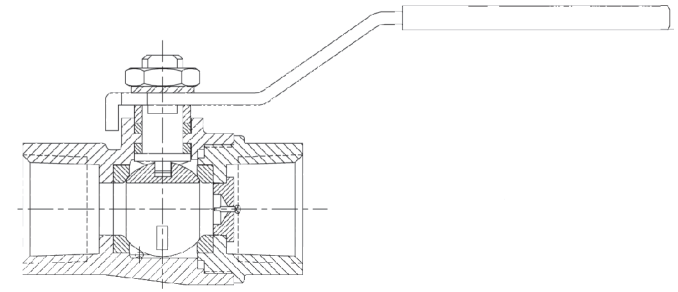
Componentes	Itens
Conjunto de Vedação	A, B
Conjunto de Vedação + Esfera	A, B, D
Conjunto do eixo	C

Como Solicitar

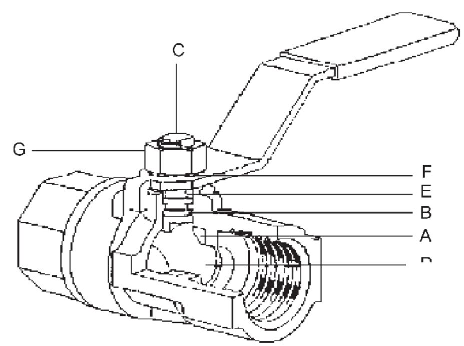
Solicite peças de reposição sempre utilizando a descrição da coluna "Peças disponíveis" indicando o diâmetro e o modelo da válvula.

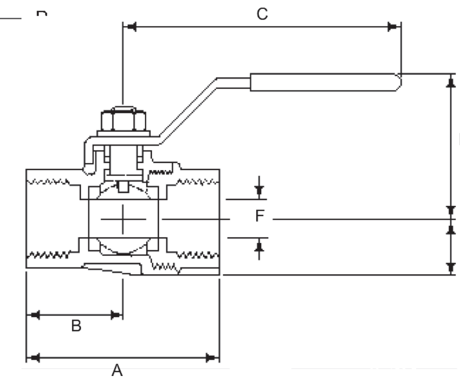
Exemplo: 1 conjunto da haste (aço inox) para válvula de esfera Spirax Sarco Modelo 400 diâmetro 1" BSPT.

Detalhe da válvula Modelo VTP 1/2" em corte total.



Obs.:Para Modelo VTP 1/2" obedecer a seta de sentido de fluxo indicada no corpo da válvula.







FI-S1509-05
Edição 3 - Rev 5

Modelo 20

1" à 6"

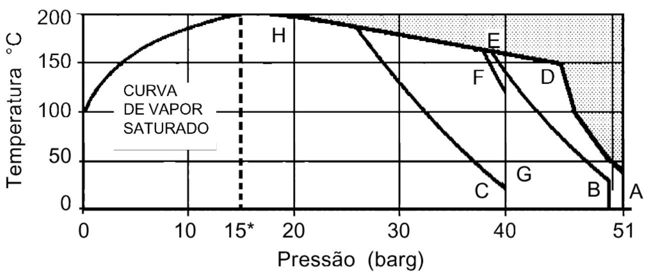
Descrição do Produto

As válvulas de esfera Spirax Sarco são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, performance e confiabilidade. São adequadas para aplicações com vapor, líquidos e gases. Sua construção permite fácil manutenção e instalação. O desenho exclusivo de juntas e assentos assegura a perfeita estanqueidade de fechamento, assim como sua alavanca proporciona segurança e velocidade operacional.

Condições de Trabalho

Temperatura máxima de trabalho : 200°C
Pressão máxima de operação : 51 barg

Curva de Capacidade



Não utilize o produto nessa região.

A, D, H- Aço Carbono	Flangeado ANSI 300
C, F, H- Aço Carbono	Flangeado BS 4504 PN 40
B, E, H- Aço Inox	Flangeado ANSI 300
C, G, H- Aço Inox	Flangeado BS 4504 PN 40

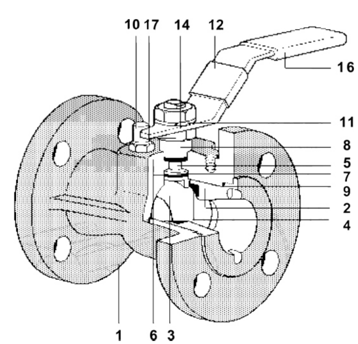
Valores de Kv

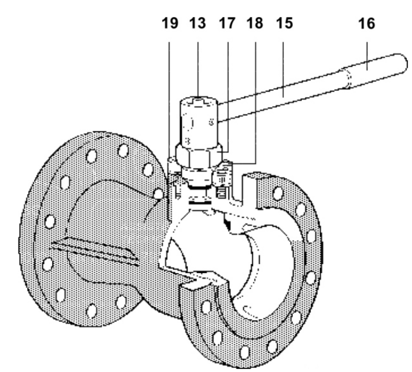
DN	25	32	40	50	65	80	100	150
	30	40	81	103	205	300	598	940

Para conversão: Cv (USA) = Kv x 1,17

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	Aço Carbono 216 WCB
		Aço Inox ASTM A 351 CF8M
2	Inserto	Aço Carbono SAE 1040
		Aço Inox AISI 316
3	Esfera	Aço Inox AISI 316
4	Sede	Teflon Reforçado
5	Eixo	Aço Inox AISI 420 ou 316
6	Anel de Vedação	Teflon Reforçado
7	Anel de Vedação	Sec. Amianto Comprimido
8	O'Ring	Viton
9	Top	Aço Carbono
10	Arruela	Aço Mola
11	Etiqueta	AISI 430
12	Parafuso	Aço Carbono Zincado
13	Cabo	Aço Carbono Zincado
14	Cabo	Aço Carbono Zincado
15	Capa do Cabo	Vinil
16	Porca da Haste	Aço Carbono Zincado
17	adaptador da Haste	Ferro Fundido
18	Arruela	Aço Carbono Zincado
19	Placa top	Aço Carbono Zincado
20	Anéis	Aço Carbono Zincado







Modelo 20

1" à 6"

FI-S1509-05
Edição 3 - Rev 5

Diâmetros e Conexões
DN 25, 32, 40, 50, 65, 80 e 100
Flangeada BS 4504 PN 40 e ANSI 300 opcional AISI 150.

Dados Técnicos

Características de Fluxo	Linear Modificada
Passagem	Reduzida
Vedação	ProcedimentodeTeste ISO520B

O	Classe	Dimensões (mm)						Peso (kg)	Torque Máx. (kg.m)	C.V.
		A	B	C	Ø D	E	Ø F			
1"	150	127	50	206	108	106	21	3.3	14	35
(25)	300	165			124			4.8		
1.1/4"	150	165	64	213	127	126	21	5.8	20	47
(32)	300	191			156			9.0		
1.1/2"	150	165	64	213	127	126	31	5.8	35	95
(40)	300	191			156			9.0		
2"	150	178	68	213	152	134	38	8.6	50	120
(50)	300	216			165			10.6		
2.1/2"	150	191	72	258	178	146	51	13.2	70	240
(65)	300	241			190			16.0		
3"	150	203	92	410	190	170	63	18.7	80	350
(80)	300	283			210			25.0		
4"	150	229	98	510	29	180	76	27.8	130	700
(100)	300	305			254			36.6		
6"	150	267	137	700	279	235	111	44.0	350	1100
(150)	300	403			318			65.0		

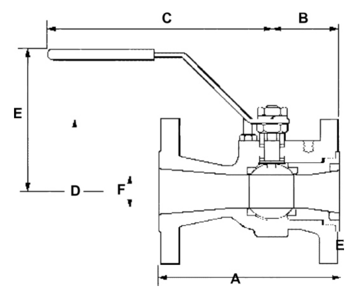
Como Especificar
1 - Válvula de Esfera Spirax Sarco
MODELO 20 Flangeada ANSI 150/300# em Aço Inox ou Aço Carbono.

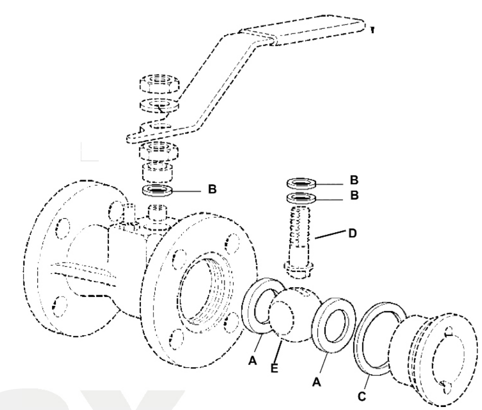
Peças de Reposição

Componentes	Itens
Conjunto de Vedação	A, B, C
Conjunto de Vedação + Esfera	A, B, C, E
Conjunto de eixo	B, D

Como Pedir - Peças de Reposição
Ao fazer o pedido de uma peça de reposição indique o nome do conjunto, diâmetro da válvula e seu modelo.
Ex. 01 Conj. de vedação para válvula de esfera Spirax Sarco DN 50 modelo 20.

Como Instalar
Antes de desmontar a válvula, assegure-se de que nenhum fluído esteja presente na linha. A nova peça pode ser recolocada sem que a Válvula de Esfera seja totalmente retirada da linha.





As peças de reposição são mostradas abaixo. Os Ítens desenhados com linhas pontilhadas não são fornecidos como peças de reposição.



Atuadores Pneumáticos BVA Série 200

para Válvulas Esferas Tripartida VMR e VMF

FI-S1531-00
Edição 3 - Rev 1

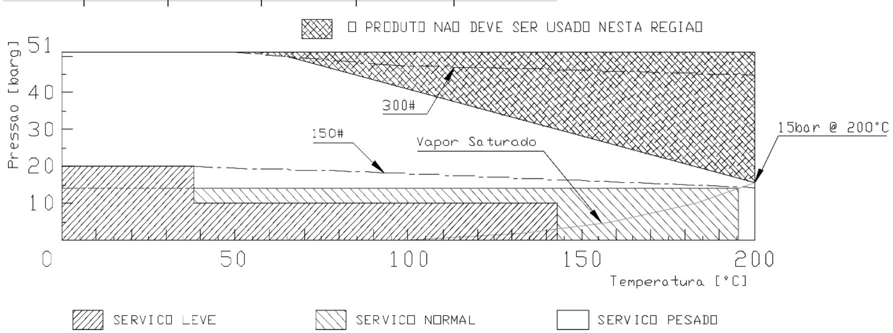
Como selecionar:
Tabelas das válvulas esferas com atuadores para ar comprimido de 4, 5 e 6 bar g.
Referências: Serviço leve (SL), Serviço normal (SN), Serviço pesado (SP), Dupla ação (D), Simples ação retorno por mola (S), Passagem reduzida (PR), Passagem plena (PP).

Pressão de Alimentação do Atuador: 4 bar g

		Dupla Ação		Retorno p/ Mola	
PR	PP	SL	SP	SL	SP
1/4”	3/8” PR	210 D	210 D	215 S	215 S
1/2”	3/8”	210 D	210 D	215 S	215 S
3/4”	1/2”	215 D	215 D	220 S	220 S
1”	3/4”	215 D	215 D	220 S	220 S
1.1/4”	1”	215 D	220 D	220 S	220 S
1.1/2”	1.1/4”	220 D	225 D	225 S	230 S
2”	1.1/2”	220 D	225 D	225 S	235 S
2.1/2”	2”	220 D	230 D	225 S	235 S
3”	2.1/2”	230 D	240 D	235 S	250 S
4”	3”	240 D	245 D	250 S	255 S

Pressão de Alimentação do Atuador: 5 bar g

		Dupla Ação		Retorno p/ Mola	
PR	PP	SL	SP	SL	SP
1/4”	3/8” PR	210 D	210 D	210 S	215 S
1/2”	3/8”	210 D	215 D	210 S	215 S
3/4”	1/2”	215 D	215 D	215 S	220 S
1”	3/4”	215 D	215 D	220 S	220 S
1.1/4”	1”	215 D	215 D	220 S	225 S
1.1/2”	1.1/4”	215 D	220 D	220 S	230 S
2”	1.1/2”	215 D	225 D	220 S	235 S
2.1/2”	2”	220 D	230 D	220 S	235 S
3”	2.1/2”	225 D	240 D	235 S	245 S
4”	3”	240 D	245 D	245 S	250 S



Pressão de Alimentação do Atuador: 6 bar g

		Dupla Ação		Retorno p/ Mola		
PR	PP	SL	SP	SL	SN	SP
1/4”	3/8” PR	210 D	210 D	210 S	210 S	210 S
1/2”	3/8”	210 D	210 D	210 S	210 S	210 S
3/4”	1/2”	210 D	210 D	215 S	215 S	215 S
1”	3/4”	210 D	215 D	215 S	215 S	220 S
1.1/4”	1”	215 D	215 D	220 S	220 S	220 S
1.1/2”	1.1/4”	215 D	220 D	220 S	220 S	225 S
2”	1.1/2”	215 D	220 D	220 S	***	230 S
2.1/2”	2”	220 D	225 D	220 S	230 S	235 S
3”	2.1/2”	225 D	240 D	230 S	***	245 S
4”	3”	240 D	245 D	245 S	***	250 S

Condições:

Serviço Leve (SL)

- Fluido limpo, baixa viscosidade, sem sólidos em suspensão.
- Pressão máxima para vapor saturado: 3 bar g
- Temperatura máxima de trabalho: 143 ºC a 10 bar g
- Diferencial de pressão máximo: 20 bar g a 38 ºC
- Operação frequente

Serviço Normal (SN)

-Fluido limpo, baixa viscosidade, sem sólidos em suspensão.
- Vapor saturado entre 3,0 a 14,0 bar g
- Temperatura máxima de trabalho: 197 ºC a 14 bar g
- Diferencial de pressão máximo: 14 bar g a 197 ºC

Serviço Pesado (SP)

- Todas as outras aplicações onde pelo menos uma das condições acima foram excedidas.

Como solicitar

Válvula esfera em Aço Carbono Tripartida Roscada Mod. VMR 1" BSP, passagem plena (PP), com atuador pneumático Mod. BVA 215D.